

Castração Bovina :

A técnica de castração em bovinos é realizada com o objetivo de impedir a reprodução, eliminando o comportamento agressivo e melhorando o acabamento e a deposição de gordura na carcaça destes animais. E também quando há casos de alguma enfermidade que acomete o bom desenvolvimento e funcionamento testicular , tais como tumores nos testículos , aí é então recomendado a castração do indivíduo .

Os processos existentes para a castração passam por métodos físicos (com técnicas cirúrgicas e emasculação, ou burdizzo), químicos (com a injeção de substância tóxica nos testículos) e, mais recentemente, a imunocastração, realizada através da vacinação.

Emasculador

Como usar Emasculador bovino?

Deve ser feito um corte ventral nos testículos e exteriorizá-los na bolsa escrotal;

Em seguida, o cordão espermático deve ser cortado (um de cada vez) utilizando então o **emasculador**;

Para que não ocorra hemorragia, o procedimento deve durar aproximadamente 1 minuto em cada cordão.



Burdizzo

Como regular o Burdizzo?

Segurar com uma das mãos o cabo do castrador , estando este aberto. Separar e empurrar com a outra mão o cordão direito contra a parede do escroto.

Ajustar o castrador fazendo com que o cordão fique entre as mandíbulas do castrador.

Prender então o cordão entre as mandíbulas do castrador e fechá-lo até o final.



Castração química

Castração química é a aplicação de aldeído-fórmico + cloreto de cádmio, causando estes uma atrofia dos testículos. É uma técnica menos invasiva e de simples execução.



Imunocastração

A imunocastração inibe a função testicular por imunização ativa contra o hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH).

GnRH é um peptídeo originado no hipotálamo, que chega à hipófise através da corrente sanguínea, se ligando ao seu receptor específico para induzir a secreção de LH e FSH (hormônio folículo estimulante), que agem sobre as gônadas para estimular o crescimento dos testículos e a produção de esteroides. Assim, a vacina age no hipotálamo, atuando na supressão da liberação do hormônio GnRH que desencadeia a atividade testicular, paralisando a produção de androstenona, a metabolização do escatol e o comportamento de macho inteiro. Por se tratar de uma vacina, a imunocastração não deixa resíduos na carne.

Castração cirúrgica

A castração dos bovinos machos pode ser realizada pelo método cirúrgico, o qual consiste na retirada dos testículos ou na ligadura dos cordões. Esta técnica tem como principal problema a susceptibilidade à infecções ou mifases.



Tecnica de castração Bovina :

Orquiectomia

É a cirurgia (procedimento) de retirada dos testículos em animais e é também para controle da população animal . Este é um procedimento simples, efetivo, funcional e seguro, além de não causar danos aos pacientes.



Desvio peniano bovino

Para remoção do ligamento apical foi praticada uma incisão longitudinal de aproximadamente 15,0cm de comprimento na mucosa da superfície dorsal da glândula, iniciando a cerca de 1,0 centímetro da extremidade caudal da glândula e terminando próximo a inserção da lâmina interna do prepúcio.

As técnicas mais utilizadas para preparo de rufião são quatro : epididectomia, desvio lateral do pênis, neo-óstio prepucial e fixação do pênis na parede abdominal.



Desvio peniano :

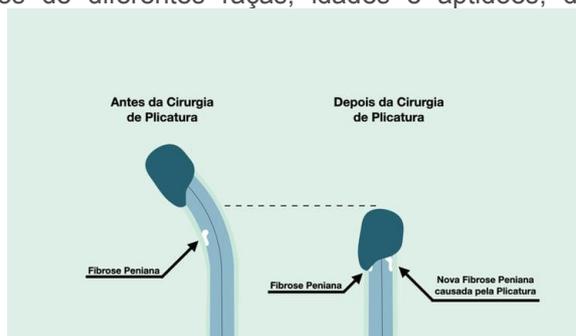
Técnica Nesbit

A técnica tradicional para correção da curvatura peniana consiste em diminuir a túnica albugínea do lado longo do pênis, criando uma igualdade de tamanho que resulta na diminuição do órgão.

Cirurgia com Técnica Nesbit ou Plicatura

O médico veterinário reduzirá o lado mais longo do pênis para trazer uma maior proporção e tornar a curvatura mais natural.

Na clínica médica de bovinos, os desvios prematuros de pênis são citados como importantes enfermidades, acometendo touros de diferentes raças, idades e aptidões, dificultando ou



inabilitando o touro a reprodução.

Método Torquês

É um método mais “natural” e consiste na separação dos testículos dentro da bolsa escrotal, o que produz uma atrofia e faz com que sejam absorvidos pelo organismo do boi. Após quarenta dias, desaparecem completamente e não causa muitas dores ou desconforto aos animais.



Quais são as principais vantagens da castração para a produção de bovinos de corte?

O principal benefício da castração é a maior produtividade em menos tempo. O animal continua crescendo até mais tarde;

A qualidade também é outra vantagem, porque a carne dos bovinos castrados se torna mais macia e melhor;

Torna-se mais fácil o manejo dos animais, dado que apresentam mudança de comportamento, ficando mais calmos, mansos, obedientes e atentos ao manejo;

Fisicamente, há um alargamento na anca e melhor desenvolvimento dos quartos traseiros, aumentando o valor de mercado, porque essas partes são consideradas carnes de primeira;

Bovinos que apresentam baixo padrão genético não conseguem se reproduzir quando são castrados, isto é, mantém-se no rebanho somente animais com bons padrões genéticos e, dessa forma, evita-se prejuízo com animais defeituosos, de baixo rendimento ou doentes;

Diminui-se os problemas de “relacionamento” entre os animais, sendo possível criar machos castrados e fêmeas juntos, sem que briguem ou se acasalem indesejavelmente.

As fêmeas castradas não ficam em cio permanente, estado que as deixa nervosas e que prejudica o rendimento;

Ainda sobre as fêmeas, quando castradas elas podem possuir dupla finalidade: por quatro anos pode ser leiteiras, antes de que sejam destinadas ao corte;

Alguns machos estão sempre excitados sexualmente realizando várias coberturas por dia e tornando-se extremamente cansados, doença que pode ser curada com a castração.

Quando devo castrá-los?

Geralmente, a castração de bovinos pode ser feita em qualquer idade, mas, quanto mais cedo, maiores serão os benefícios que ela produzirá à criação.

Para bezerros destinados ao frigorífico, a castração é recomendada quando ainda estão mamando;

Para bois utilizados em trabalho, indica-se a castração ao atingirem dois anos de idade;

Vacas podem ser castradas quando estiverem adultas.

Castração equina :

A técnica de castração mais utilizada é a aberta, na qual a túnica parietal é incisada e mantida aberta, porém também há a técnica fechada, em que as túnicas não são incisadas e ainda a técnica semifechada, em que a túnica é aberta para o procedimento e depois suturada.

A cirurgia de castração pode ser realizada sob sedação ou anestesia geral, somado à anestesia local. Existem diversas técnicas satisfatórias de castração em cavalos, podendo ser realizada com o cavalo em pé, ou deitado

A técnica de castração mais utilizada é a aberta, na qual a túnica parietal é incisada e mantida aberta, mas também se utilizam as técnicas fechada, em que as túnicas não são incisadas e ainda a técnica semifechada, em que a túnica é aberta para o procedimento e depois suturada.

Técnica de castração Equina :

Orquiectomia

Consiste no procedimento cirúrgico de remoção da gônada e de alguns de seus anexos. Trata-se de uma cirurgia realizada com grande frequência na espécie equina.

A orquiectomia é uma das causas mais comuns de processos legais contra veterinários nos Estados Unidos devido a erros de conduta e falhas na aplicação da técnica”

Por isso, é importante que o médico veterinário conheça a anatomia e fisiologia da espécie animal com a qual está trabalhando. Devemos atentar para as etapas e procedimentos apresentados durante a execução da técnica cirúrgica para reduzir as taxas de complicações após a cirurgia.

A orquiectomia para equinos é indicada para prevenir coberturas indesejáveis, para reduzir a agressividade e a incidência de neoplasias e inflamações e para animais destinados ao esporte/trabalho.

A idade recomendável para realizar este procedimento:

- Animais de sela: 18 a 24 meses.
- Engorda: 12 a 18 meses.
- Animais jovens.

Nos equídeos, é importante respeitar a idade recomendada para realizar o procedimento, para que o animal atinja o desenvolvimento ósseo e muscular completos e para que o animal apresente o mesmo desempenho que animais inteiros (não orquiectomizados).

Ao realizar a orquiectomia nesses animais, o veterinário tem a opção de executar o procedimento com o paciente posicionado em pé (sedado + anestesia local) e em decúbito lateral (anestesia geral + anestesia local).

Em equinos é extremamente importante realizar o exame do anel inguinal antes da orquiectomia. Dependendo do tamanho, a síntese do anel é recomendada para evitar eviscerações.

Outro cuidado de grande importância que deve ser seguido é realizar a orquiectomia sempre no testículo de baixo, pois, dessa forma, durante a remoção do segundo testículo, o campo operatório estará livre do fluxo de sangue.

A orquite é a inflamação do testículo. O termo epididimite define uma inflamação específica do epidídimo, que é causada principalmente por traumatismo e agentes infecciosas. Nos bovinos, as causas infecciosas mais comuns são a *Brucella abortus*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Actinomyces pyogenes* e IBR/IBV.



Na orquite aguda há aumento do tamanho dos testículos, e distúrbio no estado geral, com a presença de febre, respiração acelerada, inapetência, aumento do linfonodo inguinal, dor intensa (animal evita deslocamento, caminha com pernas abertas, lombo arqueado, perda do interesse sexual).

A orquiectomia parcial ou cirurgia poupadora do testículo é uma cirurgia indicada para remoção de tumores pequenos, que podem ser malignos ou benignos. Assim, o seu principal objetivo é preservar a função dos testículos, mantendo a produção de espermatozóides e/ou de testosterona.

A Orquiectomia, denominada vulgarmente por castração, é a cirurgia que se faz para a retirada dos testículos, uma pratica comum e muito antiga na criação de cavalos. Ela é usada principalmente para facilitar o manejo, tornando o animal mais dócil. Também evita cruzamentos indesejáveis e facilita a criação dos machos, pois, castrados eles poderão conviver juntos, diminuindo os gastos com piquetes individuais e minimizando o trabalho para os funcionários.

Muitos animais “inteiros” são agressivos e tornam a monta perigosa, principalmente para leigos e crianças. Esta agressividade torna-se mais evidente na puberdade. Cavalos “inteiro”, somente o garanhão. O comportamento muda muito quando o animal é castrado. O nível de testosterona circulante (hormônio produzido pelos testículos) cai em demasia, diminuindo também a libido.

A castração é indicada também para animais sem as características genéticas da raça, portanto, os que não serão usados para reprodução. Outras indicações para a castração são as neoplasias (tumores) e lesões traumáticas irreversíveis nos testículos e para animais criptorquidas, aqueles que apresentam um ou os dois testículos fora da bolsa escrotal.

Leydigocitoma?

O leydigocitoma é uma neoplasia que acomete as células produtoras de testosterona, na grande maioria das vezes de caráter benigno de crescimento lento, geralmente diagnosticado em animais criptorquidas.



Para que serve a castração de cavalo?

Este procedimento é feito a fim de coibir ou reduzir um comportamento agressivo e de difícil manejo, característico dos animais não castrados.

O cavalo castrado trabalha melhor do que o cavalo inteiro, pois este sofre a inconstância de cheiros. Um exemplo: tem uma égua no cio do outro lado do parque de exposições e a reação do cavalo, por mínima que seja, interfere no desempenho dele ao fazer uma prova”.

Reprodução e cio

A castração impede a reprodução e o animal também não terá cio no caso da fêmea , pois retira-se todo o útero e os ovários .

Por que castrar ?

Bovinos

Produtividade

Para garantir a produtividade do seu rebanho em menos tempo, obtendo o lucro planejado.

Dentre elas, destaca-se a seleção, a marcação, a descorna, a estação de monta, a alimentação nas diversas fases e a castração.

Enfermidades

As enfermidades da genitália externa do touro ocasionam importantes prejuízos à bovinocultura devido à baixa eficiência reprodutiva, gastos com tratamento e descarte de touros de alto valor zootécnico. Algumas dessas enfermidades apresentam tratamento cirúrgico, possibilitando o retorno do touro à atividade reprodutiva. Dentre essas estão a fimose, a acropostite, a persistência de frênulo prepucial, o hematoma peniano, o desvio peniano e o fibropapiloma de pênis. Outros procedimentos cirúrgicos realizados no trato reprodutivo de machos bovinos têm objetivos zootécnicos, tais como a castração e as técnicas de preparo de rufião. A amputação de pênis ou penectomia é realizada como método de salvamento em bovinos com ruptura uretral. Na rotina buiatra, essas técnicas cirúrgicas apresentam uma demanda relativamente alta e são geralmente realizadas a campo.

Carne de abate

Descobriu-se que em bovinos castrados a carne era mais aceita no mercado, quando comparada a dos bois inteiros (não castrados). Muitos ainda argumentam que a carne dos bois não castrados detém menor deposição de gordura e maior de músculo, o que faz com que a carne não fique tão macia e suculenta.

A castração dos bovinos é uma prática utilizada desde antes da era cristã e é tradicionalmente usada no Brasil em vista de o sistema de produção ser baseado em pastagens extensivas, o que eleva a idade do abate. **O propósito não é só o de manejo, mas melhoria na qualidade da carcaça**

Equinos

Comportamento

Este procedimento é feito a fim de coibir ou reduzir um comportamento agressivo e de difícil manejo, característico dos animais não castrados.

A castração de cavalos é uma antiga prática de manejo muito usada como controle do comportamento sexual e agressivo, tendo como finalidade tornar o animal mais dócil, mais facilmente manejável, proporcionando um serviço mais regular, além de evitar montas indesejáveis, bem como possibilitar a criação de vários cavalos .

O comportamento muda muito quando o animal é **castrado**. O nível de testosterona circulante (hormônio produzido pelos testículos) cai em demasia, diminuindo também a libido. A castração é indicada também para animais sem as características genéticas da raça, portanto, os que não serão usados para reprodução.

O animal sente dor

Tumores causam dor e desconforto .

Financeiro

O primeiro e principal motivo pelo qual se castra um cavalo é o financeiro, já que o manejo para um garanhão é mais caro. Vale ressaltar que a porcentagem de machos habilitados genética e morfológicamente à reprodução é baixa. Sendo assim, o caminho natural para a amortização de custos é a castração.

São indicações para se realizar a orquiectomia: lesões testiculares irreversíveis por trauma, torção do cordão espermático, hérnia inguinal, impotência e infertilidade, neoplasias testiculares e, também, naqueles animais que apresentam temperamento agressivo.

Reprodução e cio

A verdadeira função da castração de fêmeas, é evitar que estas ciclem, diminuindo toda a atividade associada ao cio, além de impedir a prenhez, o que pode gerar descontos no preço da carcaça.

Ela é usada principalmente para facilitar o manejo, tornando o animal mais dócil. Também evita cruzamentos indesejáveis e facilita a criação dos machos, pois, castrados eles poderão conviver juntos, diminuindo os gastos com piquetes individuais e minimizando o trabalho para os funcionários.

Bibliografia :

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1780153/mod_resource/content/1/genital_urinario.pdf

<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/3773/1/LQBF15032018.pdf>.

<https://patologiaveterinaria.paginas.ufsc.br/2020/12/07/resumo-neoplasias-testiculares-de-caes/>

http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFG_cafa562771fc280c458ce25372accf2f